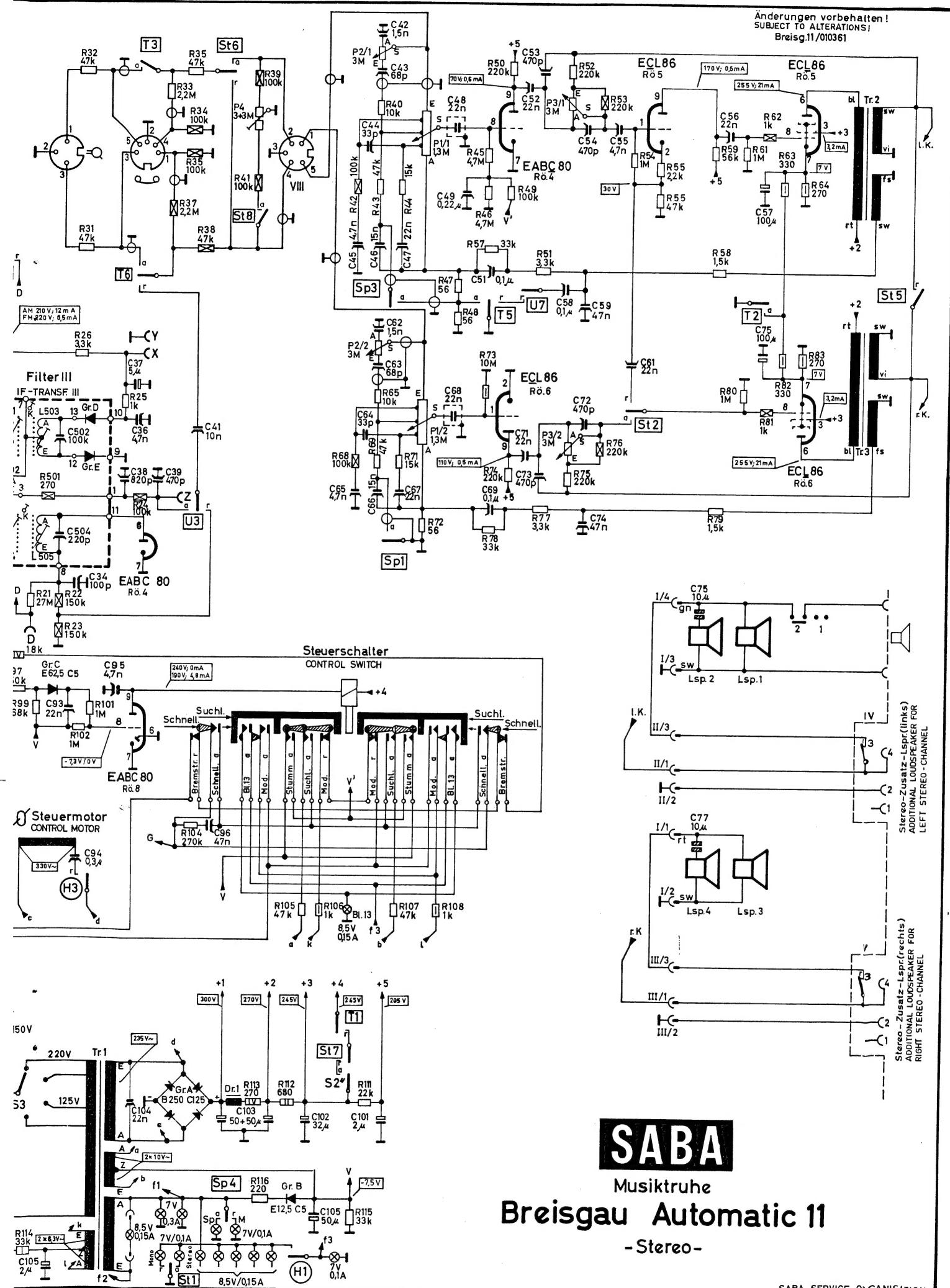


Änderungen vorbehalten!
SUBJECT TO ALTERATIONS!
Breisg.11/010361



SABA

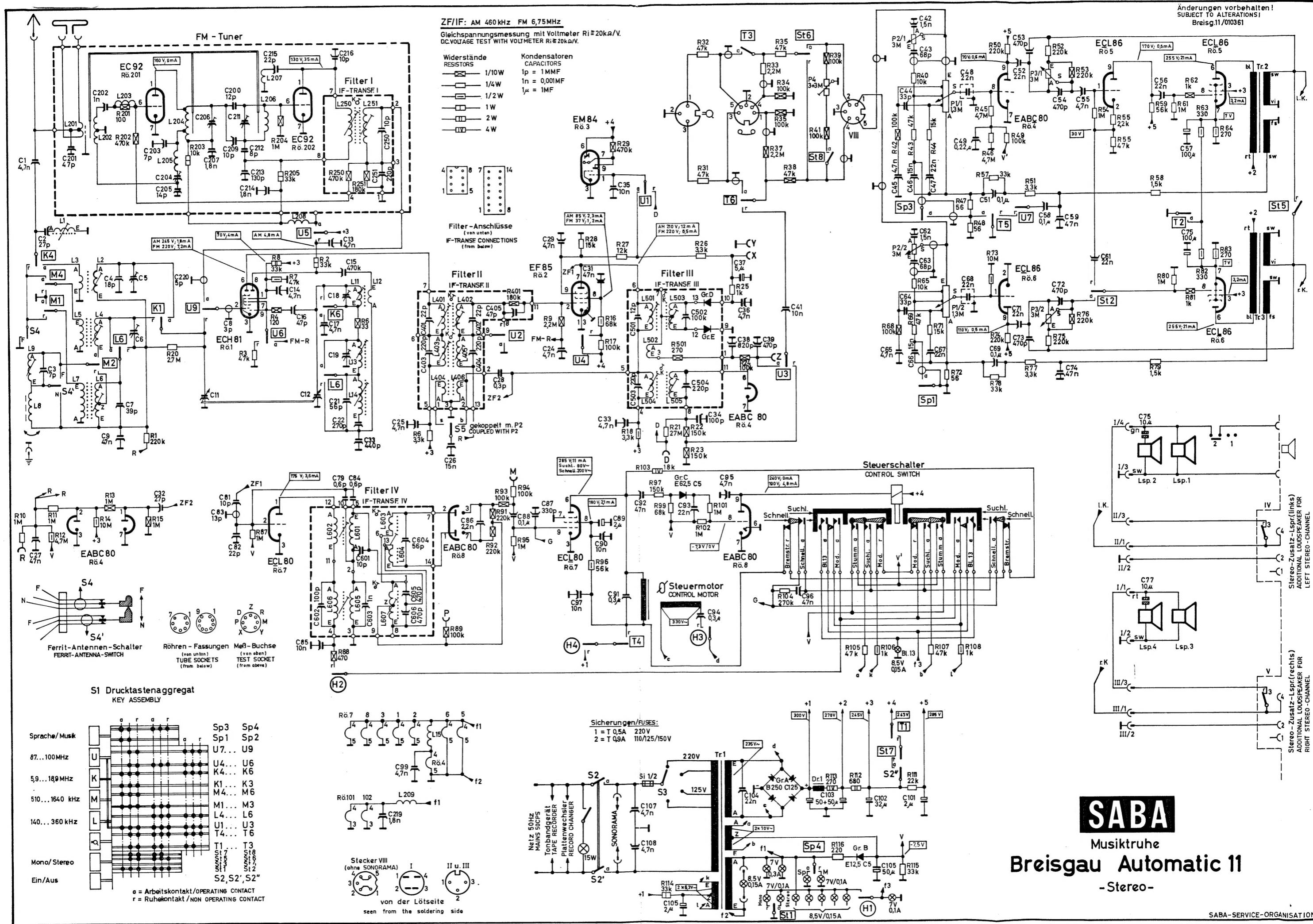
Musiktruhe

Breisgau Automatic 11

- Stereo -

SABA-SERVICE-ORGANISATION

Printed in Western Germany S 117016220 B



Abgleichanleitung für SABA Breisgau Automatic 11 Stereo

Abgleich des AM-Teiles

- Automatische Schwundregelung durch Anlegen einer niederohmigen Spannungsquelle (z. B. Taschenlampen-Batterie) von ca. 4,5 Volt an die Meßbuchsen R (—) und Y (+) ausschalten.
- Lautsprecher und NF-Voltmeter an die Ausgangsbuchsen anschließen.
- Höhenregler auf Linksanschlag stellen.

ZF-Abgleich 460 kHz

- Drucktaste M und „Automatic aus“ drücken.
- Meßsender (460 kHz, 30 % ampl. mod.) über 1nF an das Steuergitter der ECH 81 legen.

Achtung! Durch Linksdrehen der Kopplungs-schraube wird die Kopplung der Filter ver-kleinert, durch Rechtsdrehen vergrößert.

Filter III

- Kopplung mit K 504/5 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 504 und L 505 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 504/5 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung). Danach soweit unterkritisch koppeln, daß die Ausgangs-spannung um 5 % fällt.

Filter II

- Kopplung mit K 403/5 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 403 und L 405 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 403/5 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung). Danach soweit unterkritisch koppeln, daß die Ausgangs-spannung um 5 % fällt.

Steuerfilter 460 kHz

- Automatic einschalten.
- Mikroampere-Meter mit Nullpunkt in der Mitte an die Meßbuchsen M und Y anschließen.
- Voltmeter ($R_i \geq 500 \text{ k}\Omega$, 30-Volt-Bereich) an die Meßbuchsen P und Y anschließen.
- Abgleich bei ca. 12 V an P-Y vornehmen.
- Die Kopplungsschraube K 605/7 ist vorab-geglichen und festgelegt. **Nicht nachstellen!**
- Primärkreis mit L 605 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- Sekundärkreis mit L 607 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.
- Erforderlichenfalls 2) und 3) wiederholen.

Achtung! Bei richtigem Abgleich des Steuer-filters muß der Steuermotor jetzt stillstehen. Verstümmt man den Meßsender um einige kHz nach Plus oder Minus, so muß der Skalen-zeiger entsprechend nach rechts oder links laufen. Außerdem soll bei gleich großer Ver-stimmung nach Plus oder Minus der Ausschlag des Mikroampere-Meters etwa gleich groß sein. (Symmetrie des Steuerdiskriminators).

ZF-Sperre 460 kHz

- Meßsender über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennen-Buchse legen.
- Drucktaste L drücken. Ferrit-Antenne auf Anschlag drehen (ausschalten).
- ZF-Sperre mit L 1 auf Minimum abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich

Kontrolle: Zeigerrechtsanschlag muß mit der Skalenendmarke übereinstimmen; dabei muß der Rotor des Drehklos bündig im Stator ste-hen. Meßsender über künstliche Antenne an Antennen-Buchse legen.

- Drucktaste K drücken. Bei 7,2 MHz L 11 (Osz.) und L 2 (Vorkr.) auf Maximum ab-gleichen.

- Bei 15,2 MHz C 18 (Osz.) und C 5 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

- Erforderlichenfalls 1a) und 1b) wiederholen.

- Ferrit-Antenne einschalten und Meßsender mittels eines Ferritstabes oder einer Spu-ke lose auf die Ferrit-Antenne koppeln.

- Primärkreis mit L 501 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.

- Sekundärkreis mit L 503 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.

- Erforderlichenfalls 1) bis 3) wiederholen.

- Bei 1520 kHz C 19 (Osz.) und C 6 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

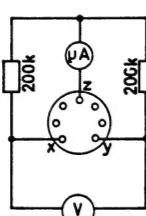
- Erforderlichenfalls 2a) und 2b) wiederholen.

- Ferrit-Antenne ausschalten und Meßsender über künstliche Antenne an Antennen-Buchse legen. Bei 570 kHz Ferritantennen-Ersatzspule L 9 auf Maximum abgleichen.

- Drucktaste M drücken. Bei 570 kHz L 13 (Osz.) und L 4 (Vorkr.) auf Maximum ab-gleichen.

- Bei 1520 kHz C 19 (Osz.) und C 6 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

Abgleich des FM-Teiles



- Drucktaste UK und „Automatic aus“ drücken.
- Voltmeter ($R_i \geq 500 \text{ k}\Omega$, 10-Volt-Bereich) an die Meßbuchsen X und Y anschließen.
- Mikroampere-Meter mit Nullpunkt in der Mitte an die Meßbuchsen X und Y anschließen.

ZF-Abgleich 6,75 MHz

Meßsender (6,75 MHz, unmoduliert, Ausgangs-kabel abgeschlossen) über 1nF an das kalte Ende von C 206 und Masse legen. C 206 soweit verstimmen, daß die Rauschspannung am Voltmeter verschwindet. (Empfänger soll dabei auf 92 MHz stehen.)

Filter III (Ratiofilter)

- Mit K 501/3 Filter entkoppeln.

- Primärkreis mit L 501 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.

- Sekundärkreis mit L 503 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.

Filter II

- Kopplung mit K 401/2 unterkritisch einstellen.

- Beide Kreise mit L 401 und L 402 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.

- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.

- Mit K 401/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).

Filter I

- Kopplung mit K 250/1 unterkritisch einstellen.

- Beide Kreise mit L 250 und L 251 auf Ma-ximum am Voltmeter abgleichen.

- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.

Filter III (Ratiofilter)

Meßsender jetzt 30 % amplitudenmodulieren.

- Kopplung mit K 501/3 soweit anziehen, bis die NF-Spannung an den Ausgangsbuchsen ein Minimum erreicht. Die Spannung an den Meßbuchsen X-Y soll dabei etwa 10 Volt betragen.

- Primärkreis mit L 501 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.

- Sekundärkreis mit L 503 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.

- Erforderlichenfalls 1) bis 3) wiederholen.

Steuerfilter 6,75 MHz

- Automatic einschalten.

- Mikroampere-Meter mit Nullpunkt in der Mitte an die Meßbuchsen M und Y anschließen.

- Voltmeter ($R_i \geq 500 \text{ k}\Omega$, 30-Volt-Bereich) an die Meßbuchsen P und Y anschließen.

- Abgleich bei ca. 30 Volt an P-Y vorneh-men.

- Die Kopplungsschraube K 601/3-4 ist vorab-geglichen und festgelegt. **Nicht nachstellen!**

- Primärkreis mit L 601 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.

- Sekundärkreis mit L 603-4 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.

- Erforderlichenfalls 2) und 3) wiederholen.

Abgleich des FM-Tuners

UKW-Meßsender an Dipolbuchsen legen.

- Bei 88 MHz C 211 (Osz.) und C 206 (Anodenkreis) auf Maximum abgleichen.

- Bei 98 MHz L 206 (Osz.) und L 204 (Anodenkreis) auf Maximum abgleichen (L 206 durch Verstellen des Abstimmhebels, L 204 durch Kernverstellung).

- Bei 92 MHz L 202 auf Maximum abgleichen (durch Kernverstellung).

- Anodenspannung der HF-Stufe abschalten (Brücke B ablöten). Eingangsspannung auf ca. 0,5 mV erhöhen.
- Neutralisation mit C 204 auf Minimum abgleichen.
- Anodenspannung der HF-Stufe wieder einschalten. (Brücke B anlöten).

- Zum genauen Abgleich 1) und 2) wiederholen.

Nachabgleich des Steuerfilters

Bei geringfügiger Verstimmung des Steuer-filters (Skalenzeiger steht links oder rechts ne-ben dem Sender), kann ohne technische Hilfs-mittel ein Nachabgleich leicht vorgenommen werden:

- Betreffenden Wellenbereich einschalten.

- Mit eingeschalteter Automatic auf starken Sender einstellen.

- Mit Schraubenzieher L 607 (für Kurz-, Mittel- und Langwelle) oder L 603-4 (für UKW) vorsichtig drehen, bis die Leucht-bänder des Magischen Bandes ihre grösste Ausdehnung erreicht haben. Damit wird wieder für alle Sender die richtige Ab-stimmung erreicht.

Alignment Instructions for SABA Breisgau Automatic 11 Stereo

AM Alignment

- Eliminate AVC by applying about 4.5 volts from a low-resistance battery to test points R (—) and Y (+).
- Switch on ferrite antenna. Couple signal generator loosely to ferrite antenna by means of a ferrite rod or a coil.
- Turn treble control to left stop.

460 kc IF Alignment

- Press key M and Automatic Off.
- Connect a signal generator (460 kc, 30 % ampl. mod.) through a 0.01 mf. capacitor to the control grid of the mixer tube ECH 81.

Attention! The coupling of the IF transformers decreases by turning the screw counter-clock-wise and increases by turning clockwise.

IF Transformer III

- Adjust coupling subcritical with K 504/5.
- Adjust both circuits with L 504 and L 505 to max.
- If necessary repeat 1) and 2).
- Adjust coupling critical with K 504/5 (max. output). Then couple subcritical until the voltage drops by 5 %.

IF Transformer II

- Adjust coupling subcritical with K 403/5.
- Adjust both circuits with L 403 and L 405 to max.
- If necessary repeat 1) and 2).
- Adjust coupling critical with K 403/5 (max. output). Then couple subcritical until the voltage drops by 5 %.

Control Transformer 460 kc

- Switch on Automatic.
- Connect zero-centre microammeter to test points M and Y.
- Connect DC voltmeter ($R_i \geq 0.5 \text{ megohm}$, 30 volts full scale reading) to test points P and Y.

Attention! If the control transformer is prop-erly aligned, the control motor must stand still. If now the signal generator is detuned a few kc plus or minus, the pointer must run to the right or left. Besides the scale reading of the microammeter should be same but opposite if the detuning has the same amount to each side.

IF-Transformer II

- Adjust coupling subcritical with K 401/2.
- Adjust both circuits with L 401 and L 402 to max. at voltmeter.
- If necessary repeat 1) and 2).
- Adjust primary circuit with L 605 to max. at voltmeter.

IF-Transformer III (Ratio-Detector)

- Adjust coupling subcritical with K 501/3.
- Adjust primary circuit with L 501 to max. at voltmeter.
- Adjust secondary circuit with L 503 to zero at microammeter.

IF-Transformer II

- Adjust coupling subcritical with K 401/2.
- Adjust both circuits with L 401 and L 402 to max. at voltmeter.
- If necessary repeat 1) and 2).
- Adjust coupling critical with K 401/2 (max. at voltmeter).

IF Transformer I

- Adjust coupling subcritical with K 250/1.
- Adjust both circuits with L 250 and L 251 to max. at voltmeter.
- If necessary repeat 1) and 2).
- Adjust coupling critical with K 250/1 (max. at voltmeter).

IF Trap 460 kc

- Connect signal generator through dummy antenna (200 mmf. and 400 ohms in series) to antenna socket.
- Press key L. Switch off ferrite antenna (turn to left or right stop).
- Adjust IF trap with L 1 to min.

Alignment of Oscillator and Preselection

Check: with pointer stop on right, pointer must be at corresponding point on the dial. The rotor of the variable capacitor must fit flush in the stator.

Connect signal generator through dummy an-tenna to antenna socket.

- Press key K. At 7.2 Mc adjust L 11 (osc.) and L 2 (ant.) to max.

- At 15.2 Mc adjust C 18 (osc.) and C 5 (ant.) to max.
- If necessary repeat 1a) and 1b).

- Switch on ferrite antenna. Couple signal generator loosely to ferrite antenna by means of a ferrite rod or a coil.

- Turn treble control to left stop.

- At 1520 kc adjust C 19 (osc.) and C 6 (ant.) to max.

- If necessary repeat 2a) and 2b).

- Switch off ferrite antenna. Connect signal generator through dummy antenna to an-tenna socket. At 570 kc adjust L 9 to max.